

Neue und interessante Milben
aus dem Genfer Museum XXXVII.
Neue Milben von den pazifischen Inseln
(Acari: Anoetidae, Scutacaridae)

von

S. MAHUNKA*

Mit 27 Abbildungen

ABSTRACT

New and interesting mites from the Geneva Museum XXXVII. New mites from the Pacific Islands (Acari: Anoetidae, Scutacaridae). – Three new species of Anoetidae (*Histiostoma berndhauseri* sp. n., *H. genavensium* sp. n. and *H. pseudolongipes* sp. n.) and one new species of Scutacaridae (*Imparipes (I.) caledonicus* sp. n.) are described from millipeds of Tahiti, Fiji and New Caledonia.

Die bekannten Höhlenforscher Dr. V. Aellen und Dr. P. Strinati haben im Rahmen einer biospeläologischen Weltreise auch mehrere Höhlen in der pazifischen Region untersucht. Neben den Untersuchungen der Höhlenfauna sammelten sie auch ausserhalb und entnahmen Bodenproben, die in Genf mittels Berlese-Apparaten ausgelesen wurden. Der zur Konservierung der Diplopoden verwendete Alkohol wurde im Labor von Dr. B. Hauser von seiner Mitarbeiterin Frau L. Comte sorgfältig ausgesucht. Das dabei anfallende Milbenmaterial wurde mir von Dr. Hauser zur Bearbeitung überlassen, wofür ich ihm auch an dieser Stelle herzlich danken möchte. Bereits früher hatte ich über Oribatiden berichtet, die aus Guano- und Bodenproben derselben Reise stammten (MAHUNKA 1982).

* Zoologisches Abteilung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums, Baross utca 13, H-1088 Budapest, Ungarn

ACARIDA

ANOETIDAE

Histiostoma berndhauseri sp. nov.

Dimensionen: Länge: 128-132 μ , Breite: 88-96 μ

Habitus: Eiförmig. Oberfläche des Hysterosoma sehr fein punktiert.

Dorsalansicht (Abb. 1): Rostrum mit einer abgesonderten, gerundeten Spitze, daneben zwei gut sichtbare Einbuchtungen. Seite des Propodosoma gewölbt. Dorsosejugalregion breit, mit aus kleinen, kurzen Linien bestehender Skulptur. Die Haare des Propodosoma, sowie fast alle des Hysterosoma lang, nach vorne gerichtet. Von den letzteren sind die e_1, f_1, h_1 und e_2 viel kürzer als die übrigen.

Ventralansicht (Abb. 2): Das Infracapitulum des Gnathosoma (Abb. 5) rechteckig, die Palpen deutlich abgesondert, die Solenidien lang, wenig gebogen. Die Apodeme sind gut entwickelt, aber *ap. sa.* und *ap. 2.* erreichen nicht die Querbogen der Sejugalapodeme. Die Apodeme der hinteren Sternalplatte bilden ein geschlossenes Netz. Die Saugnapfe der 1., 3. und 4. Epimeren sind sehr gross, auch die Saugnapfplatte ist gross und füllt den Platz hinter den 4. Beinen gut aus.

Beine: Hafthaar des 1. Beines (Abb. 3) löffelförmig. Zwischen den 4 tibiotarsalen Solenidien bestehen nur geringe Längenunterschiede: ϵ am kürzesten, φ_2 länger als ω_1 . Auf dem 2. Bein (Abb. 4) die ω_1 und φ_1 etwa gleich lang. Auf dem 3. Bein (Abb. 6) befindet sich ein an der Basis verbreitertes Endhaar. Am 4. Bein (Abb. 7) ist das Endhaar einfach.

Untersuchungsmaterial: Holotypus: Tahiti: Cascade de Faarumai, sur diplopedes, 26.III.1977. leg. V. Aellen et P. Strinati. 2 Paratypen am selben Fundort gesammelt. Holotypus und 1 Paratypus im Naturhistorischen Museum Genf, 1 Paratypus in der Arachnoiden-Sammlung des Naturhistorischen Museums Budapest (Inventarnummer 387-PA-1978).

Bemerkung: Auf Grund der besonderen Form des Propodosoma unterscheidet sich die neue Art von allen bisher bekannten *Histiostoma* Kramer, 1877 Arten. Ich widme die neue Art meinem guten Freund, Dr. Bernd Hauser, der mir dieses interessante Material zur Bearbeitung überlassen hat.

Histiostoma genavensium sp. nov.

Dimensionen: Länge: 172 μ , Breite: 142 μ .

Habitus: Körper sehr breit, etwa umgekehrt eiförmig, aber das Rostrum ohne Spitze, gerade abgeschnitten. Auf dem Propodosoma mehrere halbmondförmige Flächen mit verdicktem Chitinrand. Auf dem Hysterosoma seitlich eine ganz feine Polygonalskulptur.

Dorsalansicht (Abb. 8): Die hier entspringenden Haare sind ziemlich lang, gebogen, sie erreichen den Seitenrand des Propodosoma. Dorsosejugalregion breit, mit gut sichtbarer, aus kurzen Linien bestehender Skulptur. Die Haare des Hysterosoma ähneln den Haaren des Propodosoma, sind aber etwas länger.

Ventralansicht (Abb. 9): Infracapitulum des Gnathosoma (Abb. 12) fassförmig, Palpen kaum abgesondert, Solenidien sehr dünn und kurz. Apodeme gut entwickelt, *ap. sej.* ebenso dick wie die übrigen. *Ap. sp.* erreicht den Bogen der

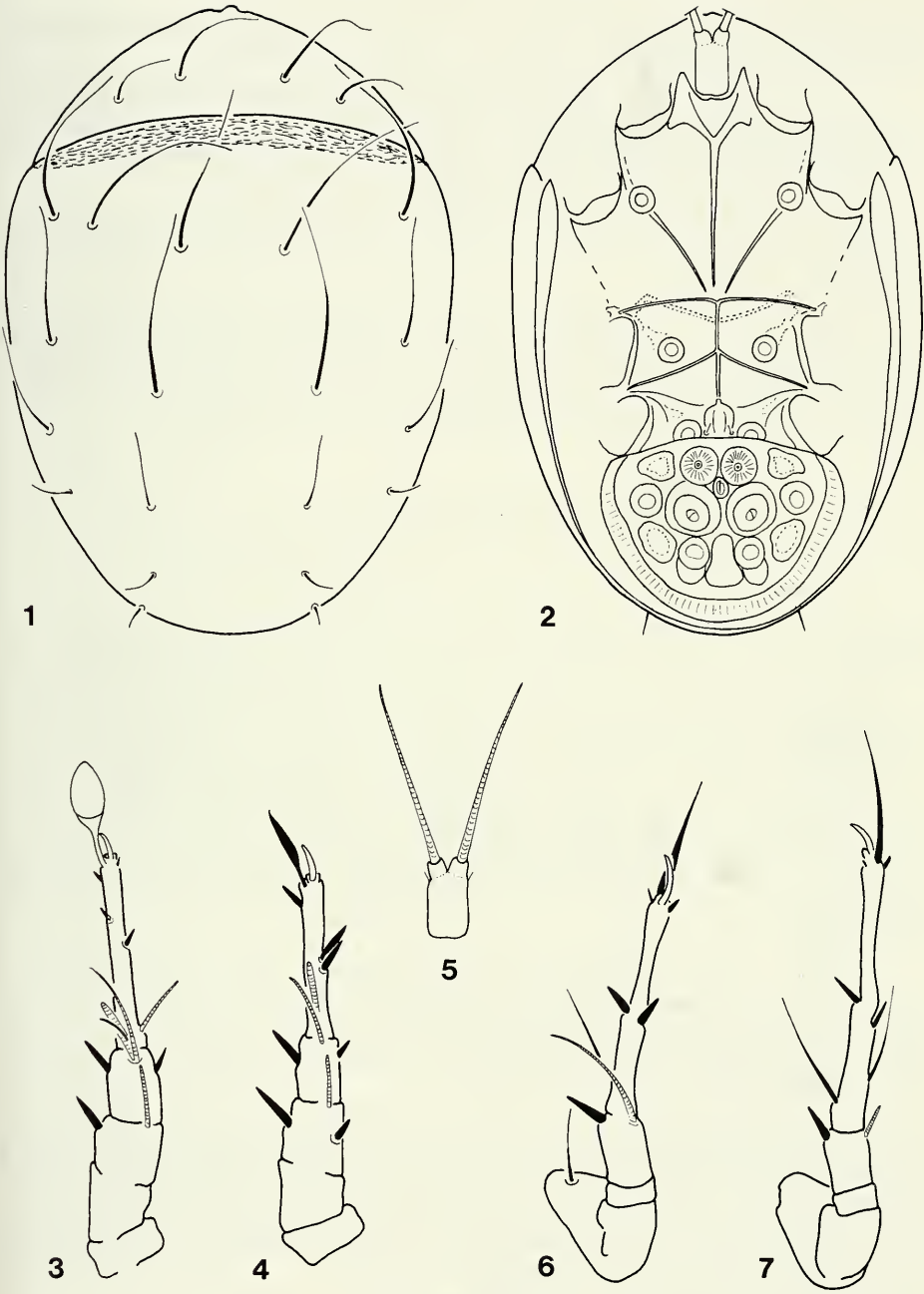


ABB. 1-7.

Histiotoma berndhauseri sp. nov.; 1: Dorsalansicht; 2: Ventralansicht; 3: Bein I.; 4: Bein II.; 5: Gnathosoma; 6: Bein III.; 7: Bein IV.

Sejugalapodeme. Auf den 1. 3. und 4. Epimeren befindet sich je ein Saugnapf, Saugnapfplatte gut entwickelt.

Beine: Am 1. Bein (Abb. 11) 4 tibiotarsale Solenidien vorhanden, aber ϵ ganz winzig, kaum sichtbar. ω_1 kurz, am Ende keulenförmig verdickt. φ_1 lang, das I" Haar weit überragend. Auf dem 2. Bein (Abb. 10) ω_1 sehr gross, lang, φ_1 ganz winzig, δ_1 viel länger als die letzte. Endhaare der 3. und 4. Beine (Abb. 13, 14) kurz, einfach.

Untersuchungsmaterial: Holotypus: Fidji, Viti Levu: entre Yanuca et Nadi, bord de rivière, sur diplopodes, 31.III. 1977, leg. V. Aellen et P. Strinati. Holotypus im Naturhistorischen Museum Genf aufbewahrt.

Bemerkung: Die neue Art ist durch die Propodosoma-Skulptur, durch die ziemlich langen Dorsalhaare und vor allem durch das eigenartige Gnathosoma gekennzeichnet. Sie steht *Histiostoma cyrtandrae* (Vitzthum, 1913) am nächsten, unterscheidet sich aber von dieser Art durch die Form des Gnathosoma und durch die Solenidiengruppe des 1. Beines. Die neue Art widme ich den beiden Biospeläologen aus Genf (lat. Genova).

***Histiostoma pseudolongipes* sp. nov.**

Dimensionen: Länge: 160-186 μ , Breite: 104-122 μ .

Habitus: Körper verkehrt eiförmig, aber das Propodosoma mit scharfer Spitze. Oberfläche des Propodosoma sehr fein punktiert, seitlich mit langen, feinen Strichen.

Dorsalansicht (Abb. 15): Propodosoma ziemlich klein. Die hier entspringenden Haare sind winzig, das innere Paar steht etwas vor dem äusseren. Dorsosejugalregion schmal, mit feiner Skulptur. Haare des Hysterosoma winzig, kaum sichtbar.

Ventralansicht (Abb. 16): Gnathosoma, Infracapitulum, sowie Solenidien sehr lang (Abb. 19), Palpen deutlich abgesondert. Apodeme gut entwickelt, das *ap. sa* und die *ap. 2.* erreichen den Bogen der Sejugalapodeme. *Ap. sec.* und *ap. sp.* ebenfalls lang. Auf den 1., 3. und 4. Epimeren befinden sich Saugnäpfe, die letzteren sind viel grösser als diejenigen der 1. und 3. Epimeren. Saugnapfplatte ziemlich klein, aber alle Saugnäpfe gut entwickelt.

Beine: Tibien und Tarsen aller Beine sehr lang, besonders lang der Tarsus des 1. Beines (Abb. 18). 4 tibiotarsale Solenidien vorhanden: ϵ länger als ω_1 und φ_2 , φ_1 erreicht die I' und I" Haare nicht, δ_1 Solenidium sehr kurz, Auf den 2. Beinen (Abb. 17) ist ω_1 dick, aber kaum länger als φ_1 . Das Endhaar des 3. Beines (Abb. 20) ist etwa ein Drittel so lang wie dasjenige des 4. Beines (Abb. 21).

Untersuchungsmaterial: Holotypus: Fidji, Viti Levu: entre Yanuca et Nadi, bord de rivière, sur diplopodes, 31.III.1977, leg. V. Aellen et P. Strinati, 10 Paratypen vom selben Fundort. Holotypus und 6 Paratypen im Naturhistorischen Museum Genf, 4 Paratypen in der Arachniden Sammlung des Naturhistorischen Museums Budapest (Inventarnummer 388-PA-1978).

Bemerkung: Die neue Art gehört zur "*longipes*" Artengruppe. Diese Gruppe ist durch die folgenden Merkmale gekennzeichnet:

1. Beine sehr lang, Tibia und Tarsus besonders lang.
2. Infracapitulum des Gnathosoma ebenfalls sehr lang.
3. Apodeme gut entwickelt, das *ap. sa.* erreicht den Bogen der Sejugalapodeme.
4. Bogen der Sejugalapodeme stark nach vorne gewölbt.

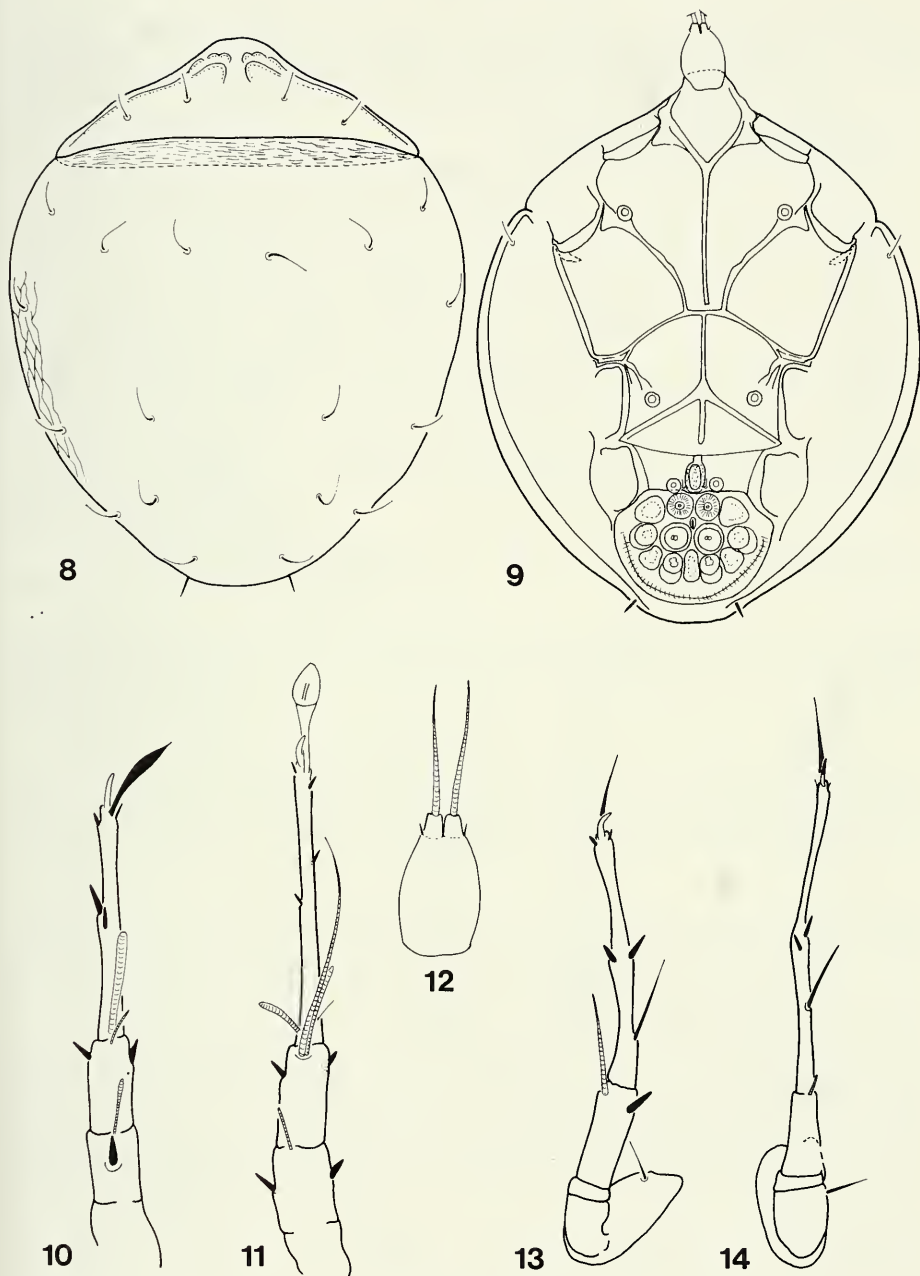


ABB. 8-14.

Histiostoma genavensium sp. nov.; 8: Dorsalansicht; 9: Ventralansicht; 10: Bein II.; 11: Bein I.; 12: Gnathosoma; 13: Bein III.; 14: Bein IV.

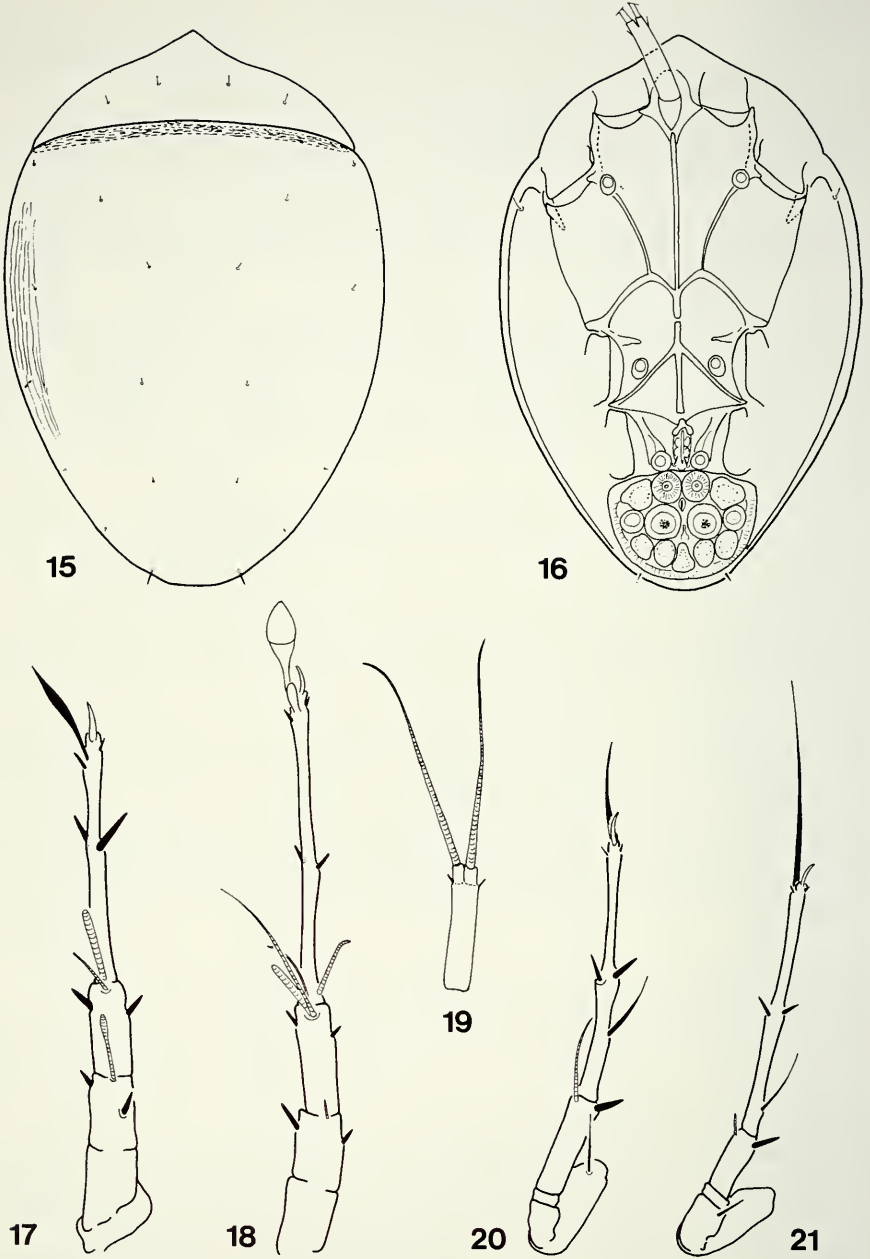


ABB. 15-21.

Histiostoma pseudolongipes sp. nov.; 15: Dorsalansicht; 16: Ventralansicht; 17: Bein II.; 18: Bein I.; 19: Gnathosoma; 20: Bein III.; 21: Bein IV.

Die neue Art steht *Histiostoma longipes* Oudemans, 1911 am nächsten, unterscheidet sich jedoch von dieser Art durch das relativ lange ϵ (viel länger als ω_1 und φ_2), durch die gut sichtbaren Palpen und durch das kürzere φ_1 auf den 1. und 2. Beinen.

TARSONEMINA

SCUTACARIDAE

Imparipes (Imparipes) caledonicus sp. nov.

Dimensionen: Länge: 188-225 μ , Breite: 160-205 μ .

Habitus: Vorne und hinten gleichförmig abgerundet. Clypeus kaum breiter als die übrigen Dorsalsegmente. Oberfläche des Körpers sehr fein punktiert.

Dorsalansicht (Abb. 22): Clypeuskante breit, beide Clypeushaare dünn, c_1 viel kürzer als c_2 . Die d_1 , e und h_1 Haare steif, gerade, h_2 (90 μ) etwas länger als h_1 (82 μ). Auf dem *H*-Segment entspringen 3 Haarpaare, von denen die ps_3 viel länger sind als die ps_1 und ps_2 ; ps_1 gebogen.

Trichobothrium (Abb. 25): Sensillus pflaumenkernförmig, das Exobothridialhaar grösser als der Bothridialdorn.

Ventralansicht (Abb. 23): Apodeme gut entwickelt, auch *ap. sec.* sichtbar. Sämtliche Epimeralhaare – mit Ausnahme von $2b$ – dünn, gefiedert. Die $4a$ Haare stehen sehr weit voneinander entfernt, die Entfernung zwischen ihnen ist fast so gross wie zwischen den $4b$ Haaren.

Beine: Krallen des 1. Beines (Abb. 27) ziemlich klein. Chitinzapfen des tc'' Haares lang, etwa so lang wie das ω_1 Solenidium. Haare tc'' und l'' fast gleich lang. Auf dem 2. Bein (Abb. 24) ist das tc' Haar dornförmig, aber gefiedert. Tarsus des 4. Beines (Abb. 26) verkürzt, pl'' Haar mehr als doppelt so lang wie der Tarsus und Praetarsus zusammen.

Untersuchungsmaterial: Holotypus: Nouvelle Calédonie: Koumac, près des grottes, prélèvement de terre sèche, 5.IV.1977. leg. P. Strinati et V. Aellen. 5 Paratypen am selben Fundort gesammelt. Holotypus und 3 Paratypen im Naturhistorischen Museum Genf, 2 Paratypen in der Arachnoiden Sammlung des Naturhistorischen Museums Budapest (Inventarnummer 389-PT-78).

Bemerkung: Die neue Art gehört zur "*aequalis*" Artengruppe. Diese Gruppe ist durch die verkürzten 4. Beine, die sehr verstärkten pl'' des 4. Tarsus, und die Behaarung des *H*-Segments gekennzeichnet. Von den hierher gehörenden Arten (*Imparipes* (*I.*) *aequalis* Mah., 1963, *I.* (*I.*) *covarrubiasi* Mah., 1968 und *I.* *zicsii* Mah., 1968) steht die neue Art *I.* (*I.*) *aequalis* am nächsten. Von dieser Art unterscheidet sie sich durch die verdickten h_1 Haare, durch die viel kürzeren e Haare und durch das Verhältnis der d_1 , f und h_1 Haare.

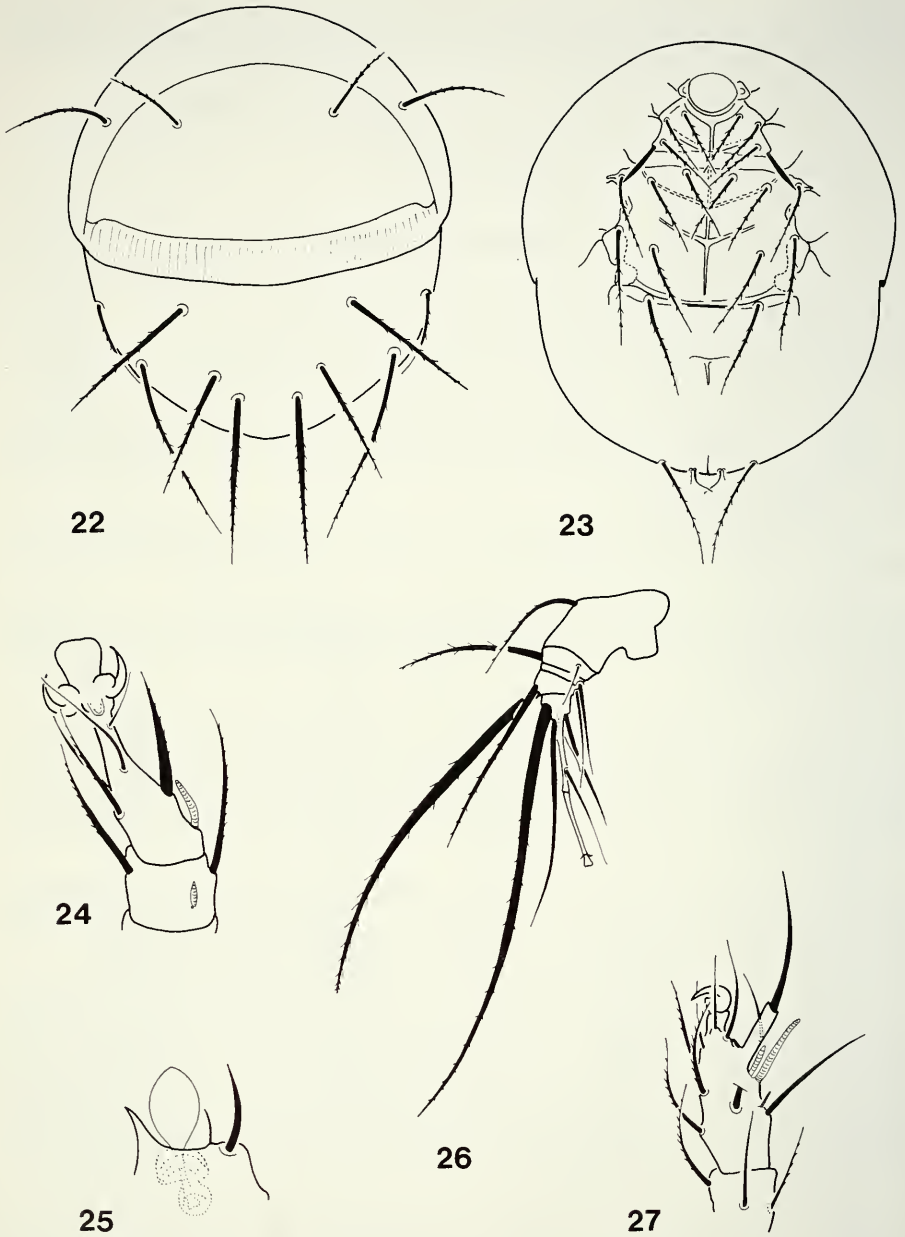


Abb. 22-27.

Imparipes (Imparipes) caledonicus sp. nov.; 22: Dorsalansicht; 23: Ventralansicht; 24: Bein II.; 25: Trichobothrium; 26: Bein IV.; 27: Bein I.

LITERATUR

- HUGHES, R.D. & C.Gr. JACKSON 1958. A review of the Anoetidae (Acari). *Va. J. Sci.* 9: 5-91.
- MAHUNKA, S. 1963. Neue Anoetidae (Acari) aus Angola. *Publções cult. Co. Diam. Angola* 63: 25-44.
- MAHUNKA, S. 1968. The Scientific Results of the Hungarian Soil Zoological Expedition of the Congo. 5. Acarina: Pyemotidae, Scutacaridae and Anoetidae I. *Acta zool. hung.* 13: 149-181.
- Mahunka, S. 1968. The Scientific Results of the Hungarian Soil Zoological Expeditions to South America. 3. Beiträge zur Kenntnis der Scutacariden-Fauna Argentinien (Acarina: Tarsonemini). *Opusc. zool. Bpest* 8: 63-79.
- MAHUNKA, S. 1982. Neue und interessante Milben aus dem Genfer Museum XLVI. Oribatiden der Pazifischen Region (Acari: Oribatida). *Revue suisse Zool.* 89: 379-394.